



CONGRESO CINAP
SOBERANÍA ALIMENTARIA Y
CAMBIO CLIMÁTICO EN
TIEMPOS DE CRISIS



II Simposio Científico CINAP



Innovación en la producción local de abonos y vegetales orgánicos que apunten a la soberanía alimentaria

Wendy Mejía¹, José Herrera^{1,2}

¹Bio Campo Panamá. Santo Domingo, Las Tablas, Los Santos. biocampopanama@yahoo.com

²GIPV-CIAD-IDIAP. Los Canelos, Santa María, Herrera. joshervs11@gmail.com



ÍNDICE

- Introducción.
- Innovación y nuevas tecnologías en la producción orgánica en Panamá.
- Perspectivas futuras.

Introducción



CONGRESO CINAP
SOBERANÍA ALIMENTARIA Y
CAMBIO CLIMÁTICO EN
TIEMPOS DE CRISIS

- Impacto de la guerra entre Rusia y Ucrania sobre los fertilizantes.





Exportaciones globales de fertilizantes

Año 2018. En toneladas
@BCRmercados en base a IFA

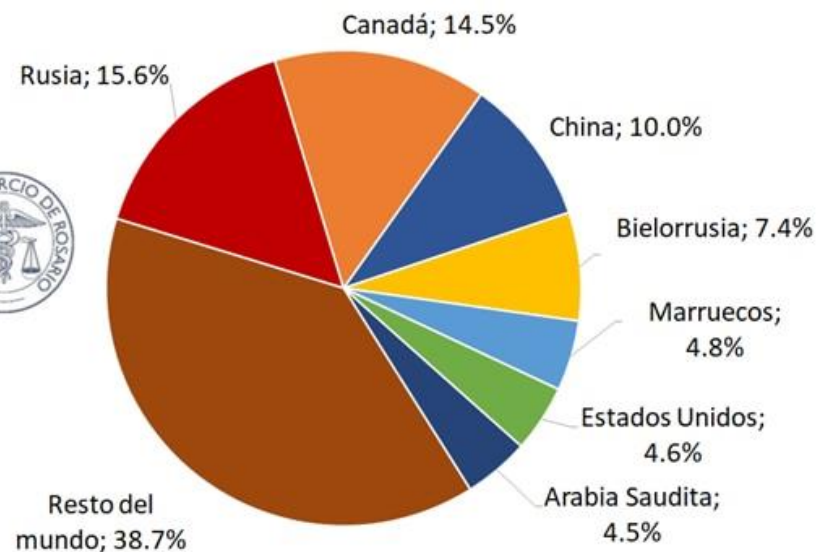


Tabla N° 1

Principales exportaciones rusas de fertilizante, valor en millones y cantidad en toneladas. Periodo 2021

| Tipo de fertilizante | 2021 | | |
|----------------------|------------|------------------|----------------------------------|
| | Toneladas | Millones de US\$ | Ranking por toneladas exportadas |
| Cloruro de potasio | 11.832.717 | \$ 3.295 | Segundo proveedor mundial |
| Fertilizante NPK | 5.869.413 | \$ 2.019 | Segundo proveedor mundial |
| Fosfato monoamónico | 2.756.554 | \$ 1.563 | Tercer proveedor mundial |
| Nitrato de amonio | 4.313.230 | \$ 1.172 | Primer proveedor mundial |
| Urea agrícola | 6.999.784 | \$ 2.487 | Primer proveedor mundial |

Fuente: Trade Map

Elaboración: IDEXCAM



CONGRESO CINAP
SOBERANÍA ALIMENTARIA Y
CAMBIO CLIMÁTICO EN
TIEMPOS DE CRISIS

PANAMÁ

Productores temen escasez por guerra



ARCHIVO / EL SIGLO

Productores de Tierras Altas, en la provincia de Chiriquí.

viernes 26 de agosto de 2022 - 12:00 a.m.

- Panamá consume **100,000 t** de insumos y fertilizantes al año. Fuente: <https://www.laestrella.com.pa> (26 de octubre de 2021).

Por las nubes

Los agricultores verán complicaciones para acceder a los fertilizantes por no poder costear los precios, los cuales seguirán subiendo ante el conflicto mundial.

PRECIO DE FERTILIZANTE POR TONELADA
(Dólares)

| | | |
|------------|------------|------------|
| 950 | 850 | 950 |
| Urea | Potasio | Fósforo |

**VALOR TÍPICO ANTES DEL ALZA:
350 DÓLARES POR TONELADA**

Fuente: Anacofer

AGRICULTURA ORGÁNICA



- ✓ Sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de la finca.
- ✓ Énfasis a la fertilidad del suelo y a la actividad biológica.
- ✓ Minimiza el uso de los recursos no renovables.
- ✓ No utiliza fertilizantes y plaguicidas sintéticos.
- ✓ Protege el medio ambiente y la salud humana.

Fuente: <http://www.fao.org>





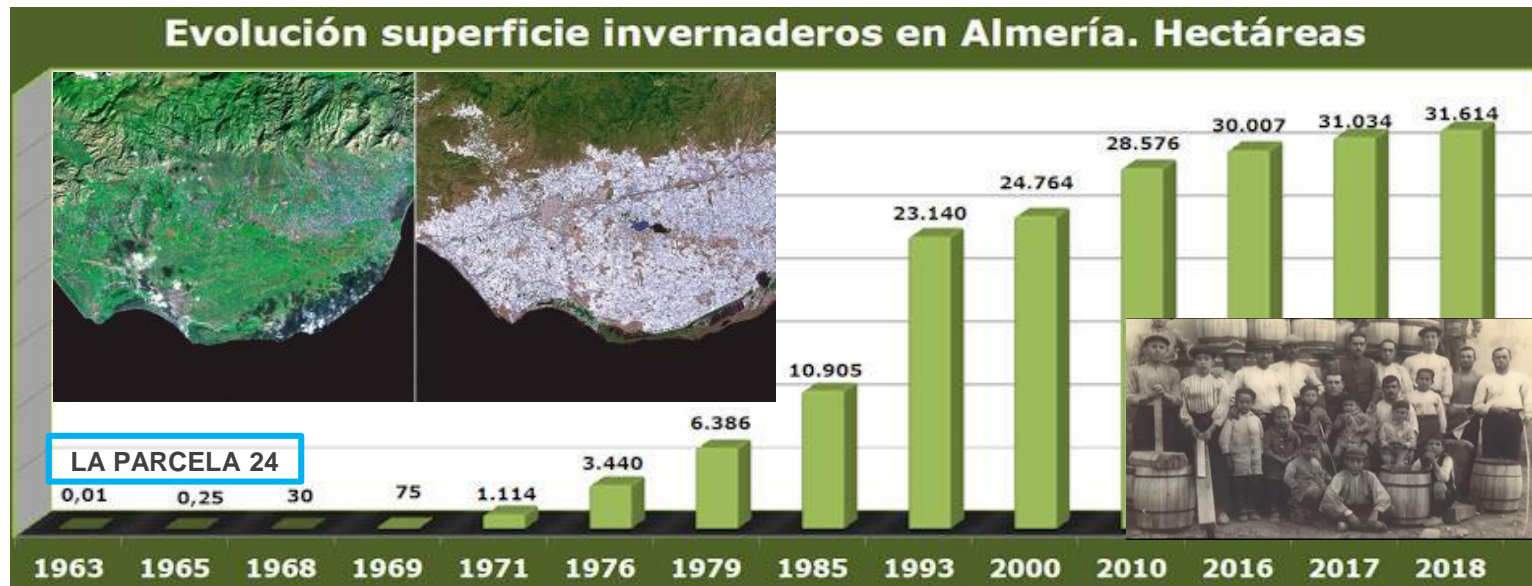
CONGRESO CINAP
SOBERANÍA ALIMENTARIA Y
CAMBIO CLIMÁTICO EN
TIEMPOS DE CRISIS

Ranking de los 10 países con la mayor superficie de cultivos orgánicos en el mundo





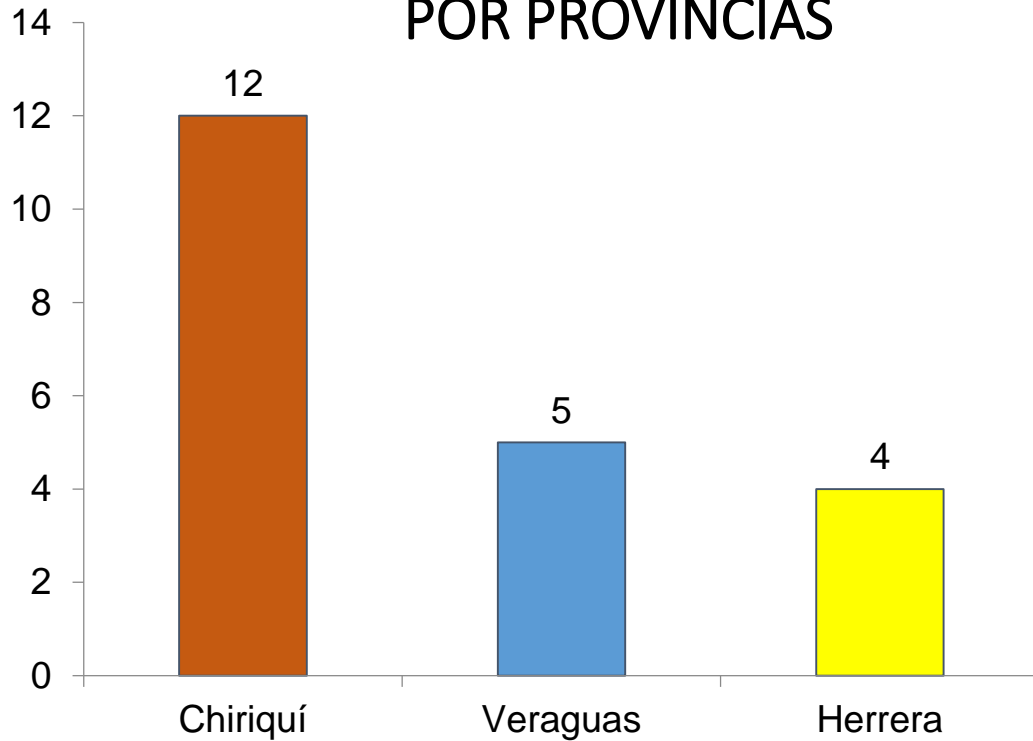
CONGRESO CINAP
SOBERANÍA ALIMENTARIA Y
CAMBIO CLIMÁTICO EN
TIEMPOS DE CRISIS



Fuente: <http://www.hortoinfo.es>



PRODUCTORES CERTIFICADOS POR PROVINCIAS



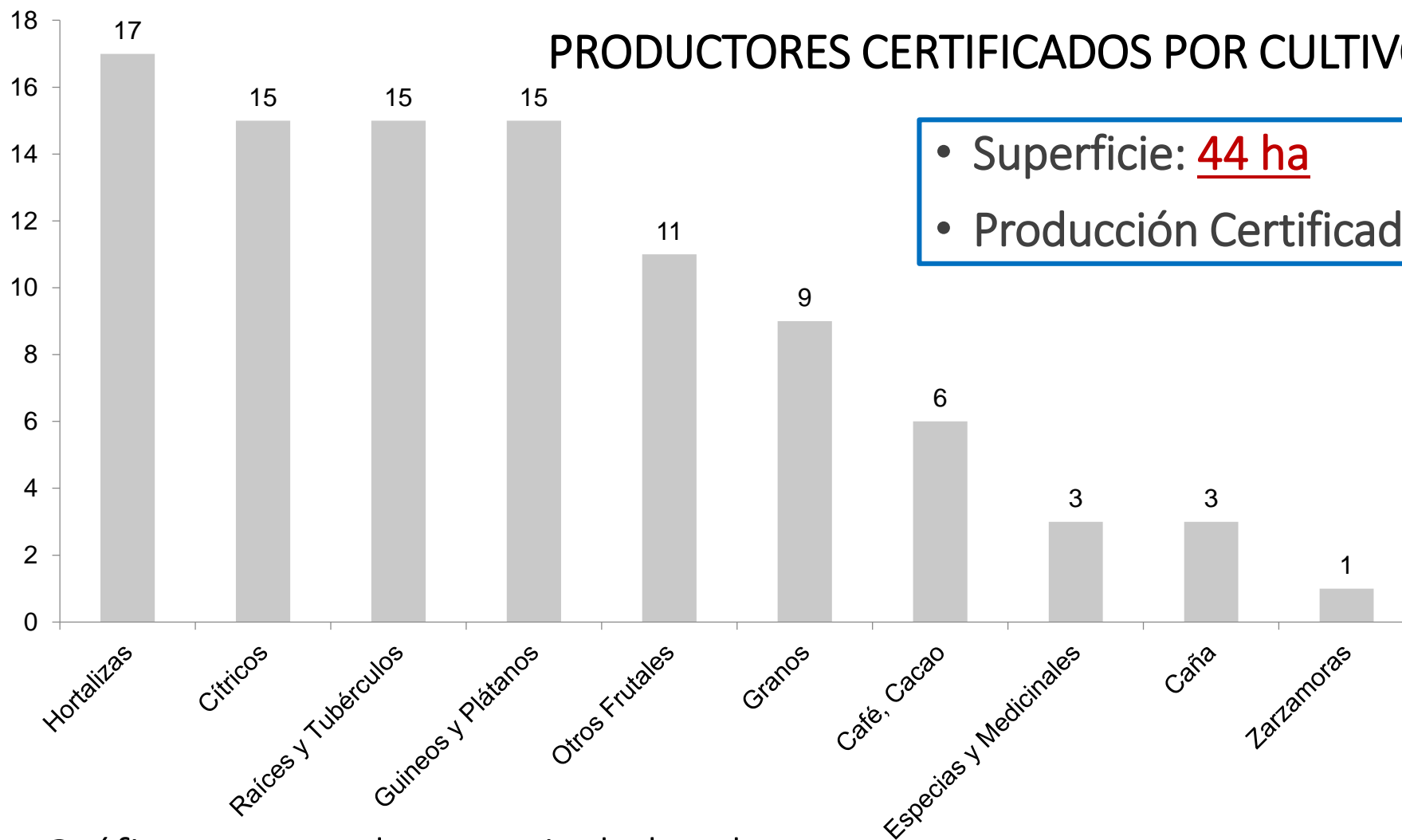
Fuente: Gráfico preparado a partir de los datos facilitados por ACERT al 30.09.2020.



CONGRESO CINAP
SOBERANÍA ALIMENTARIA Y
CAMBIO CLIMÁTICO EN
TIEMPOS DE CRISIS



PRODUCTORES CERTIFICADOS POR CULTIVO

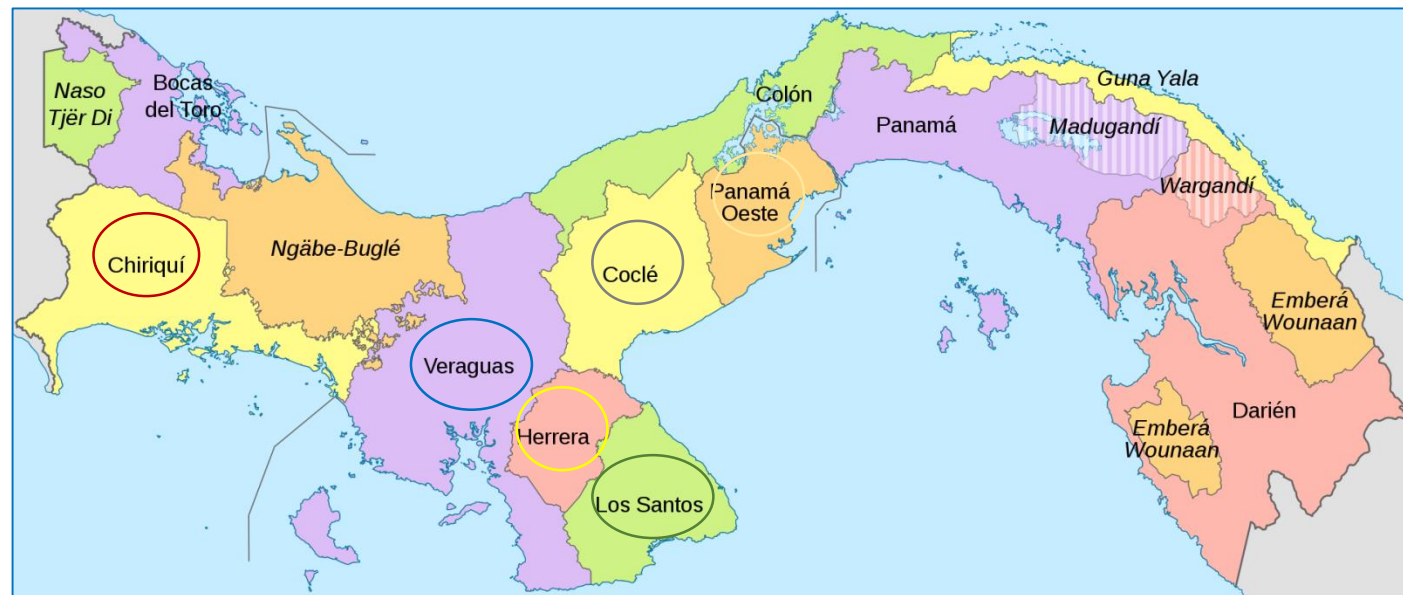
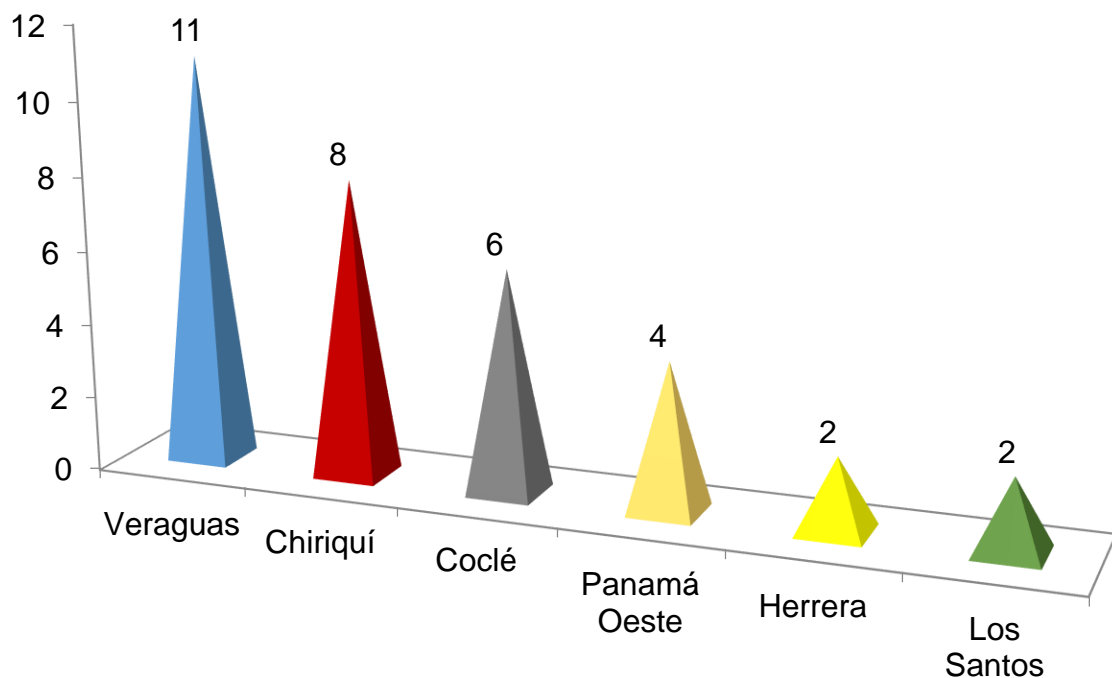


- Superficie: **44 ha**
- Producción Certificada: **554,597 kg**

Fuente: Gráfico preparado a partir de los datos facilitados por ACERT al 30.09.2020.



PRODUCTORES EN CONVERSIÓN POR PROVINCIAS

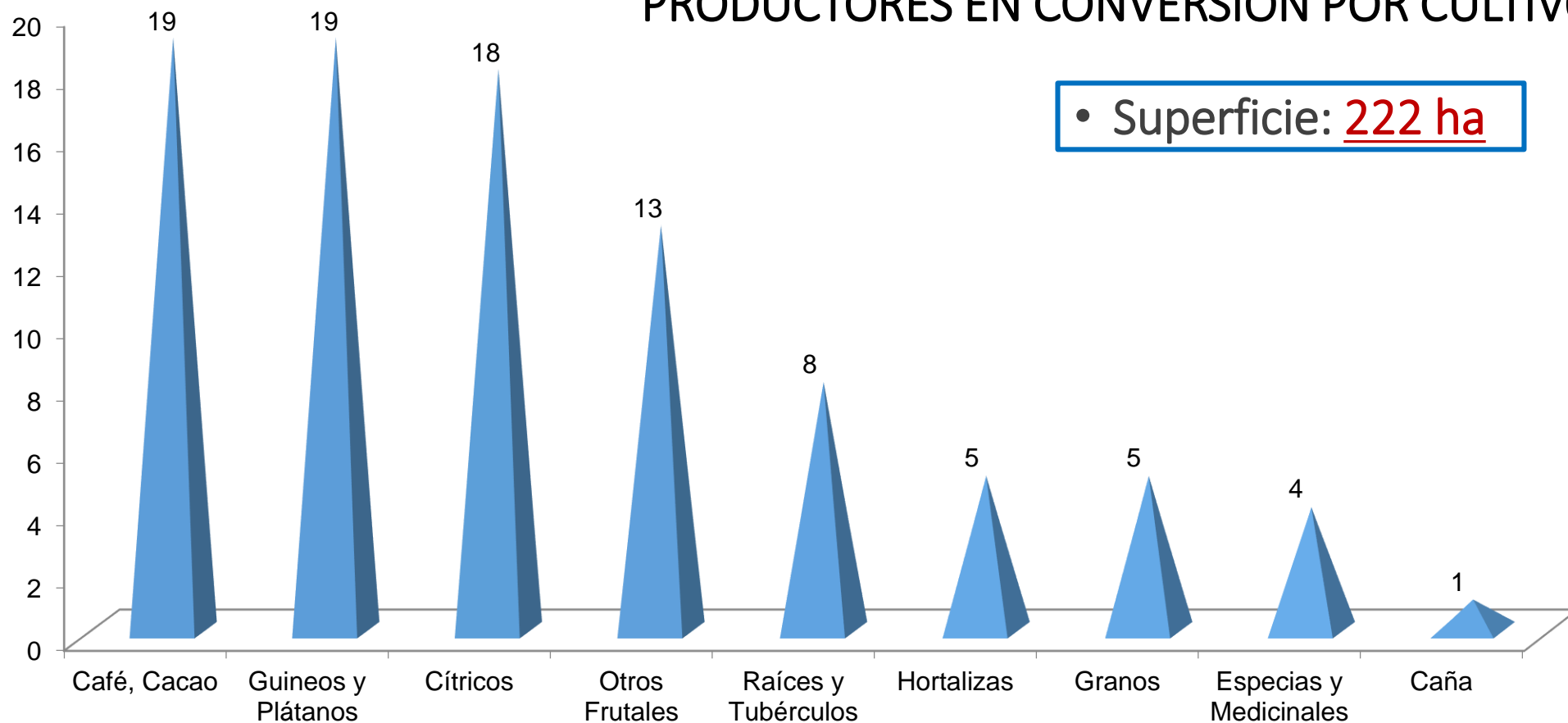


Fuente: Gráfico preparado a partir de los datos facilitados por ACERT al 30.09.2020.



CONGRESO CINAP
SOBERANÍA ALIMENTARIA Y
CAMBIO CLIMÁTICO EN
TIEMPOS DE CRISIS

PRODUCTORES EN CONVERSIÓN POR CULTIVO



Fuente: Gráfico preparado a partir de los datos facilitados por ACERT al 30.09.2020.

Innovación y nuevas tecnologías en la producción orgánica en Panamá



Código de Operador
No. A-8-20-072



Sello que representa la norma nacional para la calidad de productos alimenticios orgánicos. Marca Registrada No. 10706



Logo de la certificadora que ha verificado el cumplimiento de la norma nacional para la calidad de productos alimenticios orgánicos

Invernadero de producción #1



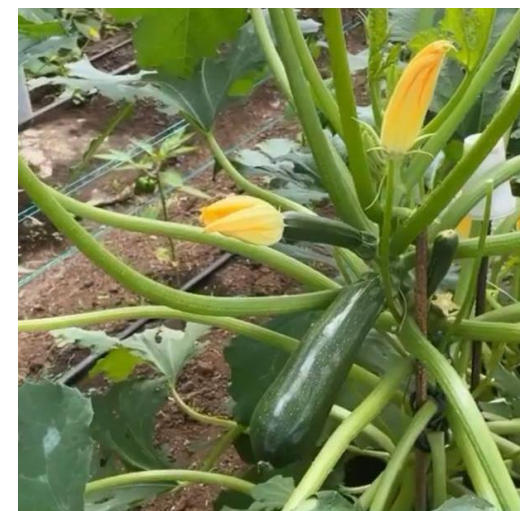
Invernadero de producción #2



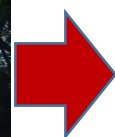
PLAN DE MANEJO ORGÁNICO



- Utilización de semilla orgánica
- Conservación y fertilización orgánica del suelo
- Prevención y control orgánico de plagas, enfermedades y arvenses
- Manejo orgánico de cosecha y post cosecha
- Prácticas orgánicas para la prevención de contaminación



Utilización de semilla orgánica





Conservación y fertilización orgánica del suelo



Aplicación de microorganismos



Aplicación de materia orgánica / Producción bajo invernadero



Barreras vivas



Rotación y asociación de cultivos



Prevención y control orgánico de plagas, enfermedades y arvenses



Deshierbe manual /
Tutoreo

Rotación, asociación y
diversidad de cultivos



Cultivos repelentes



Barreras físicas



Semillero / Trasplante



Control de humedad



Poda



Trampas /
Monitoreo



Identificación



Manejo orgánico de cosecha y post cosecha



- ✓ Selección de la cosecha
- ✓ Clasificación de la cosecha
- ✓ Limpieza y lavado de la cosecha
- ✓ Lavado de equipo y herramientas
- ✓ Lavado de transporte



Prácticas orgánicas para la prevención de contaminación

- ✓ Uso de agua potable
- ✓ Uso exclusivo de equipo y herramientas para actividad orgánica
- ✓ Depósito exclusivo para sustancias, equipo y herramientas de uso en actividad orgánica



CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS



- Humus Sólido
 - 10,000 kg/año
- Humus Líquido
 - Puro: 20,000 l/año
 - Diluido: 200,000 l/año!!



EJEMPLO

- Cultivo: Tomate
- # plantas/ha: 30,000
- Aplicaciones de Humus/ha: 8
- # ha: **125**

Tomate Industrial 2020-2021
123 ha (<https://mida.gob.pa>)

Perspectivas futuras



- ✓ Certificación como finca agroturística.
- ✓ Diversificación y escalamiento en nuevos productos y mercados.
- ✓ Realización de pasantías, prácticas y tesis de estudiantes.
- ✓ Ampliación de las colaboraciones con instituciones nacionales e internacionales.
- ✓ Realización de un simposio de agricultura orgánica en Panamá.
- ✓ Desarrollo de paquetes tecnológicos aplicados a la producción orgánica bajo invernadero.

PREGUNTAS?



Santo Domingo-Las Tablas, Los Santos, Panamá



6262-4337



biocampopanama@yahoo.com



@biocampopanama